

DERWENT-ACC-NO: 1999-453904

DERWENT-WEEK: 199938

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Waveform inspection device for analyzing defect in semiconductor integrated circuit - has selector connected to arbitrary test signal driver and device under test response signal comparator through relays to perform waveform observation for defect analysis

PATENT-ASSIGNEE: ADVANTEST KK[ADVAN]

PRIORITY-DATA: 1997JP-0359554 (December 26, 1997)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO MAIN-IPC	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES
JP 11190761 A	July 13, 1999	N/A	006 G01R 031/28

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP 11190761A	N/A	1997JP-0359554	December 26, 1997

INT-CL (IPC): G01R031/26, G01R031/28

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 11190761A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - An analog signal selector (10) and response signal comparator (36) are connected to arbitrary test signal drivers (35) through the relays (21,22).

The output of selector is given to waveform observation unit (15) through a terminal (13) for automatic defect inspection of device under test (DUT) (39).

DETAILED DESCRIPTION - Test signal from several drivers (35) are given to DUT

(39) whose response signals are then given to comparator (36) through a relay

(24). The testing signals are also output to comparator through relay (22).

USE - For analyzing defect in semiconductor IC.

ADVANTAGE - Various characteristics of the semiconductor device can be analyzed

by observing arbitrary driver output waveform signals and response signal from DUT. DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the block diagram of the

waveform inspection device. (10) Analog signal selector; (13) Terminal; (15) Waveform observation unit; (21,22,24) Relays; (35) Arbitrary test signal driver; (36) Response signal comparator; (39) DUT.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/5

TITLE-TERMS: WAVEFORM INSPECT DEVICE DEFECT SEMICONDUCTOR  
INTEGRATE CIRCUIT

SELECT CONNECT ARBITRARY TEST SIGNAL DRIVE DEVICE TEST  
RESPOND

SIGNAL COMPARATOR THROUGH RELAY PERFORMANCE  
WAVEFORM OBSERVE DEFECT  
ANALYSE

DERWENT-CLASS: S01

EPI-CODES: S01-G01; S01-G02B;

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1999-339947

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-190761

(43)公開日 平成11年(1999)7月13日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>  
G 0 1 R 31/28  
31/26

識別記号

F I  
G 0 1 R 31/28  
31/26

H  
G

審査請求 未請求 請求項の数2 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平9-359554

(22)出願日 平成9年(1997)12月26日

(71)出願人 390005175  
株式会社アドバンテスト  
東京都練馬区旭町1丁目32番1号

(72)発明者 小澤 大樹  
東京都練馬区旭町1丁目32番1号 株式会  
社アドバンテスト内

(54)【発明の名称】 半導体試験装置

(57)【要約】

【課題】 任意のドライバ出力波形信号及びD U Tから  
の応答信号のアナログ信号を観測できる半導体試験装  
置。

【解決手段】 ①D U Tの複数の入力ピンにテスト信号  
を印加する複数のドライバと、D U Tの複数の出力ピン  
からの応答信号を入力する複数のコンパレータを有する  
半導体試験装置であって、②複数のドライバ出力のテス  
ト信号をそれぞれのリレーを介して、複数のコンパレー  
タ入力の応答信号をそれぞれのリレーを介して、それぞ  
れの入力端子に接続されたアナログ信号の任意の信号を  
選択する信号選択器と、③任意の波形を選択した信号選  
択器の出力信号を半導体試験装置本体から外部に出力す  
るための波形観測用端子と、から成る半導体試験装置。

